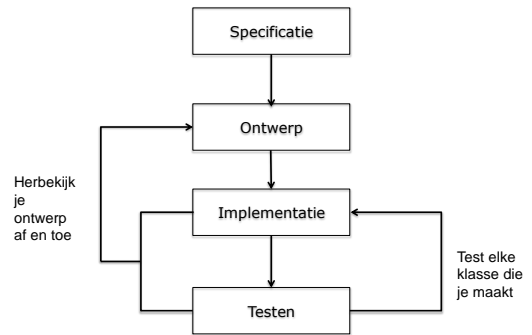


Hoe begin je aan een project???

Software ontwikkelen



<http://parallel.vub.ac.be/education/java/project.html>

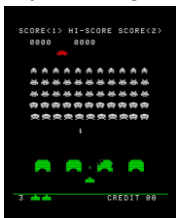
17/04/2012 Pag. 2

1. Specificatie: Algemene beschrijving

1) Wat voor iets gaan we maken?

→ Een spelletje: *SpaceInvaders*

2) Beschrijf algemeen wat er moet gebeuren



- » Een ruimteschip beweegt horizontaal, en schiet op monstertjes.
- » De monstertjes schieten zelf ook, bewegen horizontaal, en zakken langzaam naar beneden.
- » Er zijn bunkers die het ruimteschip beschermen, deze bunkers kunnen ook geraakt worden.
- » Af en toe verschijnt er een vliegende schotel die we stuk kunnen schieten voor extra punten
- » Indien het ruimteschip 3 keer geraakt wordt, is het spel gedaan.
- » De highscore wordt gedurende het spel getoond

<http://parallel.vub.ac.be/education/java/project.html>

17/04/2012 Pag. 3

1. Specificatie: In detail

Ruimteschip:

- Wat kan het ruimteschip?
 - Bewegen
 - Schieten
 - Geraakt worden
- Wat heeft het ruimteschip?
 - Positie
 - Vorm
 - Levens

Monster

- Wat kan het monster?
 - Bewegen
 - Schieten
 - Geraakt worden
- Wat heeft het monster?
 - Positie
 - Vorm
 - Type

17/04/2012 Pag. 4

1. Specificatie: In detail

Ruimteschip:

- o *Bewegen:*
 - Richting: links/rechts
 - Uitlokking:
 - ✓ Wie: gebruiker
 - ✓ Bediening: pijltjes links/rechts
 - Beperking: linkermuur/rechtermuur
- o *Schieten:*
 - Richting: naar boven
 - Uitlokking:
 - ✓ Wie: gebruiker
 - ✓ Bediening: spacebar
 - Beperking: bovenmuur
 - Raken:
 - ✓ Bunker: 0 punten
 - ✓ Monster: afhankelijk van het soort monster
 - ✓ Vliegende schotel: 300 punten

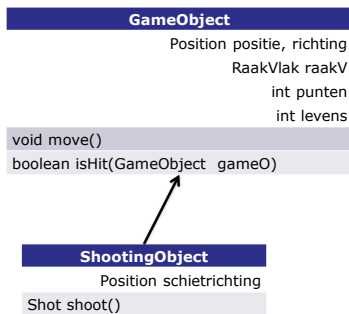
17/04/2012 Pag. 5

2. Ontwerp

- Zet je specificaties om in een klasse ontwerp
 - Wat hoort bij de GUI, wat hoort bij het spel?
 - Welke dingen kan ik samen nemen?
 - Welke data heeft elke klasse?
 - Welke methoden heeft elke klasse?
 - Welke input/output heeft elke methode?

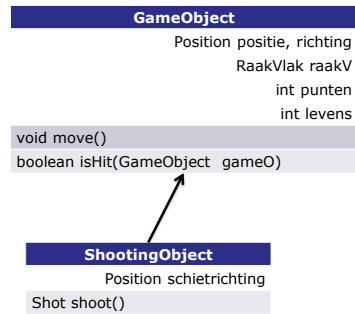
17/04/2012 Pag. 6

2. Ontwerp



17/04/2012 Pag. 7

2. Ontwerp



Monster, en **ruimteschip** zijn shooting objects, **bunker**, **vliegende schotel**, en **kogel** zijn game objects

17/04/2012 Pag. 8

2. Ontwerp

GameObject

Position positie, richting
 RaakVlak raakV
 int punten
 int levens

```
void move()
boolean isHit(GameObject gameO)
```

ShootingObject

Position schietrichting
 Shot shoot()

Monster, en **ruimteschip** zijn shooting objects, **bunker**, **vliegende schotel**, en **kogel** zijn game objects

Zet zoveel mogelijk in de algemene klassen → maak specifieke klassen enkel indien nodig